

ANALISIS KANDUNGAN ZAT PEWARNA SINTETIK *RHODAMIN B* DAN *METHANYL YELLOW* PADA JAJANAN ANAK DI SDN KOMPLEKS MANGKURA KOTA MAKASSAR

ANALYSIS OF THE CONTENT OF DYE SYNTHETIC SUBSTANCES *RHODAMINE B* AND *METHANYL YELLOW* IN THE SNACKS OF CHILDREN IN SDN KOMPLEKS MANGKURA MAKASSAR CITY

Dian Pertiwi¹, Saifuddin Sirajuddin¹, Ulfah Najamuddin¹

¹Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar
(saifuddin59@yahoo.com, ulfanajamuddin@gmail.com, dee_an17mu@yahoo.com /085696044411)

ABSTRAK

Zat pewarna sintesis *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* masih sering ditambahkan pada jajanan agar membuat warna jajanan lebih mencolok dan anak-anak tertarik untuk mengkonsumsinya. Padahal kenyataannya kedua zat ini merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk-produk pangan karena bersifat karsinogenik sehingga dalam penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan kanker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis zat pewarna sintetik yang tidak diizinkan pada jajanan di SDN Kompleks Mangkura Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Laboratorik dengan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel yang diuji tidak menghasilkan warna visual merah muda terang dan juga tidak berfluoresensi kuning/jingga dibawah sinar UV 354 nm dan 366 nm pada pemeriksaan pertama. Akan tetapi menghasilkan warna visual merah muda pudar pada pemeriksaan kedua namun tetap tidak tampak fluoresensi kuning/jingga dibawah sinar UV 354 nm dan 366 nm. Hal tersebut menandakan tidak adanya kandungan *Rhodamin B* pada sampel. Hasil selanjutnya pada 3 sampel jajanan didapatkan bahwa ketiga sampel yang diuji tidak menghasilkan reaksi perubahan warna yang menunjukkan adanya *Methanyl Yellow*. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa dari jajanan-jajanan tidak teridentifikasi adanya *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* atau dalam hal ini bebas dari kandungan kedua pewarna sintetik tersebut.

Kata Kunci: zat pewarna, pewarna sintetik, *rhodamin B*, *methanyl yellow*, jajanan anak

ABSTRACT

Rhodamine B and *Methanyl Yellow* dye synthetic substances are often added to snacks in order to make snacks more striking colors and the kids are interested in taking it. When in fact both of these substances are banned color additives for use in food products because it is carcinogenic so in the long-term use can cause cancer. The purpose of this study is to analyze the synthetic dyes that are not allowed in the snacks in SDN Kompleks Mangkura Makassar. The type of this research is descriptive laboratory with qualitative laboratory test. Samples were taken by purposive sampling technique which is selected based on criteria set by the researchers. The results of this experiment is that the samples tested did not produce a bright pink visual color and also did not have yellow/orange fluorescence under 354 nm and 366 nm UV light on first inspection. However it generates a faded pink visual color on the second inspection but still does not have yellow/orange fluorescence under 354 nm and 366 nm UV light. This indicates the absence of *Rhodamine B* content in the sample. The next results on 3 samples of snacks showed that the three samples tested did not produce a color change reaction indicating the presence of *methanyl Yellow*. The conclusion of this research is that in the snacks are not identified the *Rhodamine B* and *Methanyl Yellow* or in this case free from both the content of the synthetic dyes.

Keywords: dyes, synthetic dyes, *rhodamine B*, *methanyl yellow*, kids snacks

PENDAHULUAN

Salah satu hal yang menjadi kebiasaan anak sekolah, terutama anak sekolah dasar (SD) adalah jajan di sekolah. Mereka tertarik dengan jajanan sekolah karena warnanya yang menarik, rasanya yang menggugah selera, dan harganya yang terjangkau. Berbagai jenis makanan ringan menjadi makanan jajanan sehari-hari di sekolah bahkan tak terbendung lagi beberapa uang jajan dihabiskan untuk membeli makanan yang kurang memenuhi standar gizi dan keamanan tersebut. Oleh sebab itu, pemilihan makanan jajanan yang aman dan berkualitas perlu diperhatikan. Aman disini maksudnya adalah bahwa makanan jajanan tersebut tidak membahayakan kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah tertentu sedangkan berkualitas maksudnya adalah bahwa jajanan tersebut mengandung nilai gizi yang cukup. Mengonsumsi makanan jajanan yang tidak sehat baik dari segi mutu maupun keamanannya dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan antara lain, keracunan makanan, diare, dan berbagai *foodborne disease* lainnya¹.

Hasil Monitoring dan Verifikasi Profil Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Nasional tahun 2008 yang dilakukan oleh SEAFast dan Badan POM RI menunjukkan sebagian besar (>70%) penjaja PJAS menerapkan praktik keamanan pangan yang kurang baik².

Salah satu aspek yang diawasi dalam profil keamanan pangan jajanan yaitu penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang tidak memenuhi syarat termasuk bahan tambahan memang jelas-jelas dilarang, seperti pewarna, pemanis dan bahan pengawet. Pelarangan juga menyangkut dosis penggunaan bahan tambahan makanan yang melampaui ambang batas maksimum yang telah ditentukan. Hal ini jelas diatur oleh pemerintah dalam Permenkes RI No. 772/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Pangan yang diperkuat oleh Permenkes No. 1168/Menkes/1999 serta undang-undang keamanan pangan yaitu Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996³.

Zat pewarna adalah bahan tambahan makanan yang dapat memperbaiki atau memberi warna pada makanan. Penambahan pewarna pada makanan dimaksud untuk memperbaiki warna makanan yang berubah atau memucat selama proses pengolahan atau memberi warna pada makanan yang tidak berwarna agar kelihatan lebih menarik⁴.

Zat pewarna sintesis yang sering ditambahkan pada jajanan adalah *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow*, yaitu merupakan zat warna sintetik yang umum digunakan sebagai pewarna tekstil. Kedua zat ini merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk-produk pangan. Keduanya bersifat karsinogenik sehingga dalam penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan kanker. Uji toksisitas *Rhodamin B* telah dilakukan terhadap

mencit dan tikus dengan injeksi subkutan dan secara oral. Rhodamin B dapat menyebabkan Karsinogenik pada tikus ketika diinjeksi subkutan, yaitu timbul *sarcoma* lokal. Sedangkan secara IV didapatkan LD50 89,5 mg/kg yang ditandai dengan gejala adanya pembesaran hati, ginjal, dan limfa diikuti perubahan anatomi berupa pembesaran organnya⁵.

Menurut lembaga pembinaan dan perlindungan konsumen (LP2K), penggunaan zat pewarna pada makanan secara tidak bertanggung jawab akan mengakibatkan kemunduran kerja otak, sehingga anak-anak menjadi malas, sering pusing dan menurunnya konsentrasi belajar⁶.

Penggunaan zat pewarna *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* pada makanan jajanan anak yang masih marak dilakukan sehingga dapat membahayakan kesehatan merupakan suatu latar belakang yang mendasari perlunya penelitian ini dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis zat pewarna sintetik yang tidak diizinkan (*Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow*) pada jajanan di SDN Kompleks Mangkura Makassar.

BAHAN DAN METODE

Lokasi penelitian yaitu di SDN Kompleks Mangkura kota Makassar dan untuk analisis zat pewarna dilakukan di Laboratorium Terpadu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudin. Waktu penelitian dilaksanakan selama bulan April – Juli 2013. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif laboratorium yang menggunakan metode uji kualitatif untuk kandungan zat pewarna sintetik *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* yang terdapat pada jajanan anak SDN Kompleks Mangkura kota Makassar.

Populasi adalah semua jenis jajanan ada di dalam lingkungan SDN Kompleks Mangkura. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan, diantaranya: jajanan tersebut dijual di lingkungan SDN Kompleks Mangkura pada saat penelitian berlangsung; jajanan tersebut diproduksi sendiri oleh pedagang ataupun dititipkan ke pedagang; merupakan jajanan yang berwarna merah dan kuning karena diduga menggunakan zat pewarna sintetik *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow*.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang diperoleh peneliti dari hasil wawancara dengan menggunakan pengambil sampel langsung pada penjual jajanan dan observasi langsung tentang pengetahuan, sikap dan tindakan penjual jajanan di SDN Kompleks Mangkura. Pengolahan data

hasil penelitian dilakukan secara elektronik dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Penyajian data disajikan dalam bentuk, table dan narasi untuk membahas hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilakukan dengan cara observasi dan pengambilan sampel jajanan saos *nugget* yang dicurigai mengandung pewarna *Rhodamin B* yang dijual di sekitar lokasi penelitian untuk pemeriksaan kandungan pewarna pada jajanan tersebut. Peneliti juga melakukan wawancara dengan pedagang jajanan dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan.

Setelah sampel didapatkan, sampel langsung di uji dengan metode kromatografi kertas di laboratorium tanpa harus melakukan penyimpanan terlebih dahulu. Sebelum dilakukan kromatografi kertas, zat warna yang ada didalam sampel diekstraksi terlebih dahulu menggunakan metode serapan benang wol. Prinsipnya adalah penarikan zat warna dari sampel ke dalam benang wol bebas lemak dalam suasana asam dengan pemanasan dilanjutkan dengan pelunturan atau pelarutan warna oleh suatu basa. Selanjutnya sampel ditotolkan pada kertas saring dan dielusi hingga sempurna. Warna sampel secara visual merah muda terang dan dibawah sinar UV 254 nm dan 366 nm berfluoresensi kuning atau jingga serta nilai R_f yang sama atau hampir sama dengan R_f standar baku *Rhodamin B* menunjukkan adanya *Rhodamin B* pada sampel.

Hasil percobaan identifikasi pewarna *Rhodamin B* pada sampel saos *nugget* dengan metode kromatografi kertas, diketahui bahwa sampel yang diuji tidak menghasilkan warna visual merah muda terang dan juga tidak berfluoresensi kuning/jingga dibawah sinar UV 354 nm dan 366 nm pada pemeriksaan pertama akan tetapi menghasilkan warna visual merah muda pudar pada pemeriksaan kedua namun tetap tidak tampak fluoresensi kuning/jingga dibawah sinar UV 354 nm dan 366 nm. Hal tersebut menandakan tidak adanya kandungan *Rhodamin B* pada sampel (**Tabel 1**).

Penelitian dilakukan dengan cara observasi dan pengambilan sampel terhadap 3 jajanan yang dicurigai mengandung *Methanyl Yellow* yang dijual di sekitar lokasi penelitian untuk pemeriksaan kandungan pewarna pada jajanan tersebut. Peneliti juga melakukan wawancara dengan pedagang jajanan dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan.

Setelah sampel didapatkan, sampel langsung di uji dengan metode asam di laboratorium tanpa harus melakukan penyimpanan terlebih dahulu. Pada analisis ini, zat

warna yang ada didalam sampel juga diekstraksi terlebih dahulu menggunakan metode serapan benang wol sama seperti metode kromatografi kertas pada *Rhodamin B*. Akan tetapi, serapan benang wol tidak dilanjutkan dengan pelunturan basa melainkan dilanjutkan dengan pereaksian beberapa reagen asam (HCl pekat, H₂SO₄ pekat, NaOH 10% dan NH₄OH 12%) untuk kemudian diamati perubahan warna yang terjadi. Reaksi perubahan warna ungu-merah pada HCl pekat, ungu pada H₂SO₄ pekat, tidak berubah warna NaOH 10% dan tidak berubah warna pada NH₄OH 12% menunjukkan adanya pewarna *MethanylYellow* pada sampel.

Hasil percobaan identifikasi pewarna *Methanyl Yellow* pada sampel jajanan dengan metode asam, baik pada pemeriksaan pertama maupun pemeriksaan kedua, dapat dilihat bahwa ketiga sampel yang diuji tidak menghasilkan reaksi perubahan warna yang menunjukkan adanya *Methanyl Yellow* sehingga diketahui bahwa tidak terdapat zat pewarna *Methanyl Yellow* pada masing-masing sampel(**Tabel 2**).

Hasil penelitian dan wawancara pada penjual jajanan menunjukkan bahwa pembuat makanan jajanan yang dijual di SDN Mangkura Makassar memiliki karakteristik. Data pendidikan menunjukkan bahwa penjual jajanan memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Mereka hanya menempuh jenjang pendidikan sampai SMA dan SMP. Karena pendidikannya rendah maka pengetahuan, sikap, dan prakteknya umumnya terbatas pada pengalaman dan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari yang diperoleh secara turun-menurun(**Tabel 3**).

Data distribusi responden mengenai pengetahuan tentang pewarna makanan di SDN Kompleks mangkura yang diperoleh dari hasil kuesioner menunjukkan bahwa 100% penjual jajanan memiliki pengetahuan yang cukup tentang pewarna makanan. Data distribusi responden sikap terhadap penggunaan pewarna pada makanan di SDN Kompleks mangkura yang diperoleh dari hasil kuesioner menunjukkan bahwa 100% penjual memiliki sikap yang positif terhadap penggunaan pewarna pada makanan(**Tabel 4**).

Pembahasan

Salah satu masalah keamanan pangan yang masih memerlukan pemecahan masalahnya yaitu penggunaan bahan tambahan pada bahan makanan untuk berbagai keperluan. Diantara beberapa bahan tambahan makanan yang sangat sering digunakan salah satunya adalah pewarna makanan. Penelitian mengenai analisis zat pewarna sintetis yang dilarang pada jajanan anak ini dilakukan karena mengingat seringnya penggunaan zat pewarna yang digunakan oleh pengusaha makanan dan tidak semua zat pewarna yang digunakan tersebut diizinkan penggunaannya menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 722/Menkes/per/IX/1988 tentang bahan tambahan makanan.

Penelitian Badan Pengawas Obat dan Makanan terhadap jajanan anak sekolah pada bulan November 2005, dimana hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa 2 dari sampel jajanan tersebut positif mengandung zat pewarna yang dilarang yaitu *Rhodamin B*⁷. Pemeriksaan ini dilakukan pada satu sampel jajanan yang dicurigai mengandung *Rhodamin B* yaitu saos *nugget*. Dari hasil pemeriksaan didapatkan bahwa sampel tidak memiliki kandungan zat pewarna *Rhodamin B*. Hal ini ditunjukkan dari tidak terlihat visual berwarna merah muda terang dan tidak terbentuk fluoresensi kuning atau jingga di bawah sinar UV 254 nm maupun 366 nm.

Hasil penelitian ini dibandingkan dengan hasil analisis bahan tambahan makanan sintetis pada makanan yang dijual di kaki lima wilayah kota Makassar yang menunjukkan bahwa pada 36 sampel makanan tidak terdapat pewarna yang dilarang baik itu *Rhodamin B*, *Methanyl Yellow* dan *Amaranth*⁸. Tidak teridentifikasi pewarna *Rhodamin B* pada sampel jajanan, bukan berarti tidak diperlukan sikap kehati-hatian dalam mengkonsumsi jajanan yang berwarna yang dijual oleh pedagang di sekolah-sekolah.

Rhodamin B merupakan zat warna sintetik yang umum digunakan sebagai pewarna tekstil yang dilarang penggunaannya pada makanan dan dinyatakan sebagai bahan yang berbahaya menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722/Menkes/Per/IX/1988 tentang zat warna yang dinyatakan berbahaya dan dilarang di Indonesia. *Rhodamin B* dilarang digunakan dalam produk makanan karena penggunaan *Rhodamin B* dalam waktu lama dan jumlah yang banyak pada manusia dapat menyebabkan gangguan fungsi hati atau kanker hati dengan cara menumpuk dilemak yang lama kelamaan jumlahnya terus bertambah didalam tubuh. Bila mengkonsumsi makanan berwarna yang mengandung *Rhodamin B*, urine akan berwarna merah atau merah muda⁷.

Identifikasi zat pewarna *Methanyl Yellow*, dilakukan pemeriksaan dengan metode asam yang didahului dengan metode serapan wol. Metode pemeriksaan ini dilakukan dengan mereaksikan beberapa reagen asam dengan sampel yang pewarnanya telah tertarik pada benang wol untuk kemudian diamati perubahan warna yang terjadi sebagai tanda yang menunjukkan adanya tidaknya zat pewarna *Methanyl Yellow*. Hasil pemeriksaan pada 3 sampel yang dicurigai yaitu saos bakso, bumbu bubuk tela-tela dan jus jeruk, menunjukkan bahwa ketiga sampel tidak memiliki kandungan *Methanyl Yellow*. Akan tetapi, justru didapatkan bahwa untuk sampel bumbu bubuk tela-tela mengandung zat pewarna *Turmeric* (bubuk kunyit). Zat pewarna ini termasuk kedalam zat pewarna alami makanan yang diizinkan penggunaannya.

Hasil penelitian ini dibandingkan dengan hasil analisis bahan tambahan makanan sintetis pada makanan yang dijual di kaki lima wilayah kota Makassar yang menunjukkan bahwa pada 36 sampel makanan tidak terdapat pewarna yang dilarang yaitu *Rhodamin B*, *Methanyl Yellow* dan *Amaranth*⁸.

Penelitian lain yang dilakukan pada 18 sampel minuman es sirup yang beredar di kawasan Kota Manado yang dianalisis dengan metode pengujian Reaksi Warna, metode Kromatografi Lapis Tipis dan metode Spektrofotometri UV-Vis, membuktikan bahwa dalam 18 minuman es sirup tersebut tidak teridentifikasi adanya pewarna yang dilarang yaitu *Methanyl Yellow* dan bebas dari kandungan zat warna *Methanyl Yellow*⁹. Tidak teridentifikasi pewarna *Methanyl Yellow* pada sampel jajanan, bukan berarti tidak diperlukan sikap kehati-hatian dalam mengonsumsi jajanan yang berwarna yang dijual oleh pedagang di sekolah-sekolah.

Bahan pewarna sintetis yang dilarang di Indonesia yang didasarkan pada Permenkes RI No.722/Menkes/Per/IX/1988 tentang bahan pewarna, tidak diizinkan menggunakan zat warna *Methanyl Yellow* karena pewarna ini hanya digunakan untuk pewarna industri tekstil (kain), kertas dan cat, tidak boleh digunakan sebagai bahan tambahan untuk pangan. *Methanyl Yellow* dengan senyawa azo yang bersifat karsinogenik dapat menyebabkan timbulnya gangguan saluran pencernaan, serta dalam jangka waktu lama dapat merusak jaringan hati¹⁰.

Wawancara yang dilakukan pada penjual jajanan diketahui bahwa penjual jajanan memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Mereka hanya menempuh jenjang pendidikan sampai SMA dan SMP. Karena pendidikannya rendah maka pengetahuan, sikap, dan praktiknya umumnya terbatas pada pengalaman dan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari yang diperoleh secara turun-menurun.

Perilaku seorang penjual sangat mempengaruhi kualitas dari makanan yang akan mereka jual. Perilaku pada dasarnya berorientasi pada tujuan. Dengan perkataan lain, perilaku kita pada umumnya dimotivasi oleh suatu keinginan untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan spesifik tersebut tidak selalu diketahui secara sadar oleh individu yang bersangkutan¹¹. Skinner (1938) seorang ahli psikologi merumuskan bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar), oleh karena perilaku itu terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme dan kemudian organisme tersebut merespon.

Menurut teori Lawrance Green dan kawan-kawan (1980) menyatakan bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor

diluar perilaku (*non behaviour causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor. Yang pertama yaitu faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap dan sebagainya. Kedua, faktor pemungkin (*enabling factor*), yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya ketersedianya APD, pelatihan dan sebagainya. Dan terakhir adalah faktor penguat (*reinforcement factor*), faktor-faktor ini meliputi undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya¹².

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga¹².

Dalam pengertian lain, pengetahuan yang lebih menekankan pengamatan dan pengalaman inderawi dikenal sebagai pengetahuan empiris atau pengetahuan aposteriori. Pengetahuan ini bisa didapatkan dengan melakukan pengamatan dan observasi yang dilakukan secara empiris dan rasional. Pengetahuan empiris tersebut juga dapat berkembang menjadi pengetahuan deskriptif bila seseorang dapat melukiskan dan menggambarkan segala ciri, sifat, dan gejala yang ada pada objek empiris tersebut. Pengetahuan empiris juga bisa didapatkan melalui pengalaman pribadi manusia yang terjadi berulang kali. Misalnya, seseorang yang sering dipilih untuk memimpin organisasi dengan sendirinya akan mendapatkan pengetahuan tentang manajemen organisasi¹³.

Hasil kuesioner yang diberikan kepada penjual sebagai responden, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan penjual tentang pewarna makanantergolong baik. Hal ini dikarenakan semua penjual jajanan dapat menjawab pertanyaan dari kuesioner yang diberikan dengan benar yang ditandai dengan skor jawaban mereka masuk dalam kategori cukup. Dengan demikian, apabila pengetahuan seseorang baik, maka perilaku yang mereka timbulkan akan baik pula sesuai dengan pengetahuan yang telah mereka dapatkan selama ini. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Lawrance Green dan kawan-kawan (1980) yang menyatakan perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari beberapa faktor, salah satunya adalah predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap dan sebagainya.

Karakteristik penjual pada data pendidikannya menunjukkan bahwa Penjual jajanan Bakso yang dijual di SD Kompleks Mangkura memiliki pendidikan yang rendah. Mereka hanya menempuh jenjang pendidikan sampai SMA dan SMP. Karena pendidikannya rendah

maka pengetahuan, sikap, dan prakteknya umumnya terbatas pada pengalaman dan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari yang diperoleh secara turun-menurun. Namun seiring perkembangan teknologi informasi, pengetahuan tentang bahaya boraks tidak harus didapatkan melalui pendidikan formal. Para penjual mengaku mendapatkan informasi tentang bahaya pewarna makanan melalui media elektronik saja sehingga mereka memahami resiko yang mereka dapatkan dan berikan ketika menggunakan pewarna makanan yang dilarang. Hal ini membuktikan bahwa walaupun mereka tidak memiliki tingkat pendidikan yang tinggi, tetapi mereka memiliki pengetahuan yang cukup baik mengenai pewarna makanan.

Sikap adalah determinan perilaku, karena mereka berkaitan dengan persepsi, kepribadian, dan motivasi. Sebuah sikap merupakan suatu keadaan sikap mental, yang dipelajari dan diorganisasi menurut pengalaman, dan yang menyebabkan timbulnya pengaruh khusus atas reaksi seseorang terhadap orang-orang, objek-objek, dan situasi-situasi dengan siapa ia berhubungan¹¹.

Kuesioner tentang sikap penjual terhadap penggunaan pewarna makanan dapat diketahui bahwa semua penjual jajanan terbukti memiliki sikap yang positif terhadap penggunaan pewarna makanan. Menurut Zimbardo dan Ebbesen, sikap adalah suatu predisposisi (keadaan mudah terpengaruh) terhadap seseorang, ide atau obyek yang berisi komponen-komponen *cognitive*, *affective* dan *behavior*¹⁴. Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yang pertama adalah menerima (*receiving*), menerima diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan. Kedua merespon (*responding*), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Ketiga, menghargai (*valuing*), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Dan terakhir yaitu bertanggungjawab (*responsible*), bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang memiliki tingkatan paling tinggi¹¹. Sehingga sikap itu sendiri bisa lahir karena berbagai tingkatan-tingkatan yang mereka terima dari lingkungan sekitarnya.

Pengetahuan dan sikap yang ada seseorang akan melahirkan sebuah tindakan atau praktek untuk sesuatu hal yang mereka lakukan. Berdasarkan hasil wawancara sebelumnya yang menyatakan bahwa para penjual di SDN Kompleks Mangkura memiliki pengetahuan yang baik dan sikap yang positif, sehingga pada prakteknya semua penjual juga memiliki nilai praktek yang baik. Hal ini didukung dari hasil wawancara yang dilakukan langsung pada para penjual dimana mereka mengaku tidak menggunakan bahan pewarna tambahan pada

jajanan yang mereka buat dan ini terbukti dengan hasil pemeriksaan laboratorium sampel jajanan yang mereka jual.

Tidak ditemukannya *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* pada jajanan yang dijual di SDN Kompleks Mangkura dapat juga disebabkan karena adanya BPOM Makassar yang secara intensif melakukan pemeriksaan makanan dan dibawa langsung ke laboratorium untuk diuji keamanannya, informasi tersebut langsung didapatkan dari Kepala Gugus SDN Kompleks Mangkura dan para penjual jajanan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah bahwa tidak ditemukan adanya kandungan zat pewarna sintetik *Rhodamin B* maupun *Methanyl Yellow* pada 4 sampel jajanan yang dicurigai (saos *nugget*, saos bakso, bumbu bubuk tela-tela dan jus jeruk) di SDN Kompleks Mangkura.

Disarankan sebaiknya diadakan program-program sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya cara memilih makanan yang sehat dan bergizi serta tidak mengandung bahan-bahan berbahaya seperti pewarna, pengawet dan pemanis buatan yang dapat merusak kesehatan. Bagi pihak sekolah agar bekerjasama dengan pihak puskesmas dalam memberikan penyuluhan tentang makanan dan minuman jajanan yang sehat kepada anak sekolah. Bagi Dinas Kesehatan Kota Makassar agar terus mengadakan pengawasan dan pemantauan kebersihan dan kualitas makanan dan minuman di sekolah yang ada di Kota Makassar agar penjual terus mempertahankan sikap yang baik dalam menjual.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fadilah. Identifikasi Kandungan Bahan Tambahan Makanan (BTM) Pada Makanan Jajanan Anak SDN Kompleks Kota Palopo Tahun 2006 [Skripsi]. Universitas Hasanuddin; 2006.
2. Andarwulan, N, Madanijah, S, & Zulaikhah. Monitoring dan Verifikasi Profil Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Nasional Tahun 2008. Laporan Penelitian Southeast Asian Food and Agricultural Science and Technology (SEAFAST) Center IPB dan Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan BPOM RI; 2009.
3. BPOM RI. Laporan Tahunan. Jakarta : BPOM RI; 2011.
4. Noviana. Analisa Kualitatif Dan Kuantitatif Zat Pewarna Merah Pada Saus Tomat dan Saus Cabe Yang Dipasarkan Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2005 [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara; 2005.
5. Utami, W & Suhendi, A. Analisis Rhodamin B Dalam Jajanan Pasar Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis. Jurnal Penelitian Sains & Teknologi; 2009. 10 (2) : 148-155.
6. Sastrawijaya A T. Pencemaran Lingkungan. Jakarta: Rineka Cipta; 2000.
7. Yuliarti N. Awas Bahaya Di Balik Lezatnya Makanan. Yogyakarta: CV Andi Offset; 2007.
8. Hartono, R, dkk. Studi Penggunaan Bahan Tambahan Makanan Pada Makanan Jajanan Di Kota Makassar. Jurnal Penelitian; 2006. 11 (2) : 99-105.
9. Sigar dkk. Analisis Zat Warna Methanyl Yellow Dalam Minuman Es Sirup Di Kawasan Kota Manado. Jurnal Penelitian; 2012. 7 (3) : 104-111.
10. Cahyadi W. Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: Bumi Aksara; 2009.
11. Winardi J. Manajemen Perilaku Organisasi. Jakarta: Prenada Media; 2004.
12. Notoatmojo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2003.
13. Melionodkk. Pengetahuan dan Perilaku Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Lembaga Penerbitan FEUI; 2007.

14. Ahmadi A. Psikologi Sosial. Jakarta: Rineka Cipta; 1999.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Laboratorium Uji *Rhodamin B* Pada Jajanan di SDN Kompleks Mangkura Kota Makassar

Visual			UV 354			UV 366			Nilai Rf		
SN 1	SN2	Standar	SN 1	SN 2	Standar	SN 1	SN 2	Standar	SN 1	SN 2	Standar
Tidak ber-warna	Merah muda pudar	Merah muda terang	-	-	Jingga	-	-	Jingga	-	-	0,92

Sumber : Data Primer, 2013

Tabel 2. Hasil Laboratorium Uji *Methanyl Yellow* Pada Jajanan di SDN Kompleks Mangkura Kota Makassar

Sampel	Reagen				Ket
	HCl pekat	H ₂ SO ₄ pekat	NaOH 10%	NH ₄ OH 12%	
Saos Bakso 1	Kuning pudar	Kuning	Tidak berubah	Tidak berubah	(-)
Saos Bakso 2	Kuning pudar	Kuning	Tidak berubah	Tidak berubah	(-)
Bumbu Bubuk Tela-Tela 1	Merah muda	Jingga-cokelat	Jingga	Jingga	(-)
Bumbu Bubuk Tela-Tela 2	Merah muda	Jingga-cokelat	Jingga	Jingga	(-)
Jus Jeruk 1	Kuning pudar	Kuning	Tidak berubah	Tidak berubah	(-)
Jus Jeruk 2	Kuning pudar	Kuning	Tidak berubah	Tidak berubah	(-)

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 3. Karakteristik Penjual Jajanan di SDN Kompleks Mangkura Kota Makassar

Karakteristik	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Jajanan yang Dijual
Penjual A	30	Perempuan	SMA	Nugget
Penjual B	37	Laki-laki	SMA	Bakso
Penjual C	31	Perempuan	SMA	Tela-Tela
Penjual D	36	Perempuan	SMP	Jus jeruk

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 4. Distribusi Responden Mengenai Pengetahuan dan Sikap Tentang Penggunaan Pewarna Makanan di SDN Kompleks Mangkura Kota Makassar

Variabel	N	Persen
Pengetahuan		
Cukup	4	100%
Kurang	0	0%
Sikap		
Positif	4	100%
Negatif	0	0%

Sumber: Data Primer 2013